



MPRO

MPro 400 Series Users Guide



JBL

PROFESSIONAL

CONTENTS

<i>Before You Begin - Important Information</i>	2-5
<i>Product Range</i>	6-7
<i>Product Specifications</i>	8-9
<i>Block Diagrams</i>	10
<i>Speaker Cables</i>	11
<i>Basic Configuration</i>	12
<i>Bi-Amp Configuration</i>	13
<i>JBL Warranty and Contact Information</i>	16

BEFORE YOU BEGIN

The MPRO speakers covered by this manual are designed for portable applications in which the speakers will be stacked directly on the floor, stage, a solid, stable platform, mounted on a tripod stand or pole mount. JBL Professional does not support suspension of the MPRO models covered by this manual nor are these models intended for fixed installation in outdoor or high moisture environments. Moisture can damage the speaker cone and surround and cause corrosion of electrical contacts. Avoid exposing the speakers to direct moisture. Keep speakers out of extended or intense direct sunlight. The driver suspension will prematurely dry out and finished surfaces may be degraded by long-term exposure to intense ultra-violet (UV) light.

MPRO speakers can generate considerable energy. When placed on a slippery surface such as polished wood or linoleum, the speaker may move due to its acoustical energy output. Precautions should be taken to assure that the speaker does not fall off a stage or table on which it is placed.

Some MPRO speaker models include a 35 mm receptacle cup to allow mounting on tripod stands. When using stands, be sure to observe the following precautions:

- Check the stand specification to be certain it is designed to support the weight of the speaker. Observe all safety precautions specified by the stand manufacturer.
- Always verify that the stand is placed on a flat, level, and stable surface and be sure to fully extend the legs of tripod type stands. Position the stand so that the legs do not present a trip hazard.
- Route cables so that performers, production crew, and audience will not trip over them pulling the speaker over.
- Do not attempt to place more than one speaker on a stand designed for a single speaker.
- Always be cautious in windy, outdoor conditions. It may be necessary to place additional weight (i.e. sandbags) on the base of the stand to improve stability.
- Unless you are confident that you can handle the weight of the speaker, ask another person to help you get it onto the tripod stand.

Hearing damage, prolonged exposure to excessive SPL

MPRO loudspeakers are easily capable of generating sound pressure levels (SPL) sufficient to cause permanent hearing damage to performers, production crew and audience members. Caution should be taken to avoid prolonged exposure to SPL in excess of 90 dB.

ANTES DE COMENZAR

Los altavoces MPro descritos en este manual son diseñados para uso portátil en cual serán amotado directamente en el suelo, el escenario o plataformas sólidas y estables, montados en un trípode uso directo. JBL Professional no recomienda suspender los modelos MPro descritos en este manual ni usarlos en instalaciones fijas al aire libre o en lugares de alta humedad. La humedad puede dañar el cono y el borde del altavoz, y provocar corrosión en los contactos eléctricos. Absténgase de exponer los altavoces a la humedad directa; protéjalos contra la exposición a luz solar directa prolongada o de alta intensidad. La suspensión de los altavoces se reseca prematuramente y las superficies podrían degradarse si se exponen por mucho tiempo a luz ultravioleta intensa.

Los altavoces MPro pueden generar una cantidad considerable de energía. Si se instala en una superficie resbalosa, por ejemplo, madera o linóleo encerados, el altavoz podría moverse debido a su propia salida de energía acústica. Deben tomarse precauciones para impedir que el altavoz se caiga del escenario o la mesa sobre los cuales pueda estar posicionado.

Algunos modelos de altavoces MPro incorporan un adaptador de 35 mm que permite montarlos en trípodes. Al utilizar tripodes, asegúrese de observar las siguientes precauciones:

- Compruebe la especificación del tripode para asegurarse de que pueda tolerar el peso del altavoz. Observe todas las precauciones de seguridad indicadas por el fabricante del tripode.
- Asegúrese siempre de colocar el tripode sobre una superficie plana, nivelada y estable; si utiliza tripie, cerciórese de que sus patas estén completamente extendidas. Instale el tripode de manera que sus patas no constituyan un peligro de tropiezo.
- Coloquen los cables de manera que los artistas, el personal de producción y el público no se tropiecen con ellos previniendo la caída del altavoz.
- No intente colocar más de un altavoz en tripode diseñados para una sola unidad.
- Proceda siempre con cuidado durante, en condiciones de mucho viento. Tal vez sea necesario colocar pesos adicionales (como bolsas de arena) en la base del tripode para aumentar su estabilidad.
- A menos que tenga la certeza de poder cargar el altavoz sin problemas, solicite la ayuda de otra persona para instalar el altavoz sobre el trípode.

Daños auditivos por la exposición prolongada a niveles de presión acústica (SPL)

Los altavoces MPro son capaces de generar fácilmente niveles de presión acústica (SPL) lo suficientemente elevados como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y los espectadores. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a SPL superiores a 90 dB.

BEVOR SIE BEGINNEN

Die in diesem Handbuch behandelten MPRO-Lautsprecher sind für mobile Anwendungen vorgesehen, bei denen die Lautsprecher direkt auf dem Boden, auf einer Bühne oder einer soliden Plattform aufgestellt oder auf einem Stativ bzw. einer Stange montiert werden. JBL Professional empfiehlt weder eine Aufhängung der in diesem Handbuch behandelten MPRO-Modelle noch deren feste Installation im Freien oder in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit. Luftfeuchtigkeit kann den Lautsprecher-Tieftöner und -Surround beschädigen und die elektrischen Kontakte korrodieren. Die Lautsprecher dürfen keiner direkten Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Die Lautsprecher keinem intensiven, direkten oder über längere Zeiträume normalem Sonnenlicht aussetzen. Die Treiberaufhängung wird vorzeitig aus-trocknen, die Oberflächen können durch langfristige Einwirkung intensiven UV-Lichts beschädigt werden.

MPRO-Lautsprecher können beachtliche Energie erzeugen. Auf einer schlüpfrigen Fläche, wie z.B. einen polierten Holz- oder Linoleumboden stehend kann sich ein Lautsprecher auf Grund der abgegebenen Tonleistung bewegen. Durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass der Lautsprecher nicht von der Bühne oder dem Tisch fällt, auf den er gesetzt wurde.

Einige MPRO-Lautsprechermodelle sind mit einem 35-mm-Aufnahmetrichter ausgestattet, damit sie auf ein Stativ montiert werden können. Bei Verwendung von Stativen müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- Die technischen Daten des Stativs prüfen, um sicherzustellen, dass das Stativ für das Gewicht des Lautsprechers geeignet ist. Alle Sicherheitshinweise des Stativherstellers beachten.
- Immer sicherstellen, dass das Stativ auf einer ebenen, flachen und stabilen Fläche aufgestellt wird und dass die Beine des Stativs voll ausgezogen und festgestellt sind. Das Stativ so aufstellen, dass die Beine kein Stolperhindernis darstellen.
- Die Kabel müssen so verlegt werden, dass weder die Künstler noch Bühnenarbeiter und Publikum darüber stolpern und die Lautsprecher umreißen können.
- Nicht mehr als einen Lautsprecher auf ein Stativ montieren, das nur für einen Lautsprecher vorgesehen ist.
- Im Freien bei Wind immer vorsichtig sein. Eventuell müssen zur Verbesserung der Stabilität Zusatzgewichte (z.B. Sandsäcke) auf den Stativsockel gelegt werden.
- Bei irgendwelchen Zweifeln, ob zum Aufsetzen eines Lautsprechers auf das Stativ dessen Gewicht auch kein Problem ist, stets eine zweite Person um Hilfe bitten.

Gehrsch den bei längerer Einwirkung extremer Schalldruckpegel

MPRO-Lautsprecher können leicht Schalldruckpegel erzeugen, die zu permanenten Gehörschäden bei Künstlern, Bühnenarbeitern und Publikum führen. Es muss darauf geachtet werden, dass eine langfristige Einwirkung von Schalldruckpegeln über 90 dB vermieden wird.

AVANT DE COMMENCER

Les enceintes MPRO décrit dans ce manuel sont destinées aux applications portables, c'est-à-dire qu'elles sont conçues pour être posées directement sur le sol, la scène ou une plate-forme solide et stable, ou montées sur un trépied ou une perche. JBL Professional déconseille de les suspendre. De même, ces enceintes ne sont pas conçues pour être installées de manière permanente en extérieur ou dans un environnement à forte humidité. Ce qui risque rait d'endommager le cône et la suspension du haut-parleur et de corroder les contacts électriques. Évitez d'exposer les haut-parleurs directement à l'humidité ou aux rayons de soleil de façon prolongée. La suspension du cône se dessècherait prématurément et les surfaces finies pourraient se dégrader en cas d'exposition prolongée aux rayons ultraviolets intenses.

Les enceintes MPRO peuvent émettre une très grande énergie. Si elles sont posées sur une surface glissante, telle que du bois verni ou du linoléum, l'énergie acoustique qu'elles dégagent peut les amener à se déplacer. Il convient donc de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer qu'elles ne tomberont pas de la scène ou de la plate-forme sur laquelle elles sont posées.

Certains modèles MPRO sont dotés d'une coupole de fixation de 35 mm permettant leur installation sur des trépieds. Dans ce cas, suivez les mesures de précaution ci-dessous :

- Vérifiez la fiche technique du trépied pour être sûr qu'il peut supporter le poids des l'enceintés. Respectez toutes les mesures de sécurité spécifiées par le fabricant du trépied.
- Assurez-vous toujours que le pied soit placé sur une surface plane, horizontale et stable et que, soient, les branches du trépied sont complètement déployées. Placez-le de manière à éviter qu'on ne trébuche pas sur les branches.
- Acheminez les câbles de manière à ce que les artistes, l'équipe de production et le public ne ne trébuchent pas trébuchent pas dessus et de risqueraient faire tomber l'enceinte.
- N'essayez pas d'installer plusieurs enceintes sur un pied conçu pour un seul élément.
- Faites toujours preuve de prudence lorsque vous utilisez le haut-parleur en extérieur par temps venteux. Il peut s'avérer nécessaire d'ajouter du poids (par ex. sacs de sable) à la base du pied pour en augmenter la stabilité.
- À moins d'être sûr de pouvoir soulever le poids de l'enceinte, demandez à quelqu'un de vous aider lors de l'installation sur le trépied.

L'osions auditives, exposition prolongøe des niveaux de pression acoustique excessifs

Les enceintes MPRO peuvent facilement générer des niveaux de pression acoustique (NPA) suffisamment élevés qui pourraient détériorer de façon permanente l'acuité auditive des artistes, de l'équipe de production et du public. Il convient donc de prendre des précautions pour éviter une exposition prolongée à des NPA supérieurs à 90 dB spl.

PRODUCT RANGE

SonicGuard

Some MP_{PRO} 400 Series speakers include JBL's SonicGuard high-frequency driver protection. SonicGuard protects compression drivers by routing excess power to special light bulbs. Under normal use, an occasional, brief flicker of these bulbs may be visible through the ports. Any more than an occasional flicker indicates excessive power is being sent to the speakers and performance levels should be reduced.

DuraFlex™ Finish

The DuraFlex finish used on your MP400 Series speakers is one of the most rugged finishes ever applied to a speaker. However, all speaker finishes are subject to damage. Should the DuraFlex finish require repair, a touch-up kit (Part Number 16677) is available from JBL Professional Parts.

SonicGuard

Algunos altavoces MP_{PRO} de la Serie 400 incorporan la protección SonicGuard, de JBL para motores de compresión de alta frecuencia. SonicGuard protege los motores de compresión dirigiendo el exceso de potencia a bombillas especiales. En condiciones de uso normal, podría verse ocasionalmente un breve destello procedente de estas bombillas a través de las aberturas. Si se observa algo más que un destello ocasional, significa que se está enviando demasiada potencia a los altavoces y que deben reducirse los niveles de rendimiento.

Acabado DuraFlex

El acabado DuraFlex que recubre a los altavoces de la Serie MP400 es uno de los más resistentes que se haya aplicado jamás a un altavoz. Sin embargo, todos los acabados de altavoz son susceptibles de daños. Si el acabado DuraFlex requiriese reparación, comuníquese con el departamento de repuestos de JBL Professional para obtener el juego de retoque (n.º de referencia 16677).

SonicGuard

Lautsprecher der MP_{PRO} 400-Serie sind mit dem SonicGuard, Hochfrequenz-Treiberschutz von JBL ausgestattet. SonicGuard schützt Kompressionstreiber, indem es überschüssige Leistung an spezielle Glühlampen umleitet. Bei normalem Einsatz können diese Lampen gelegentlich kurz aufflackern, was durch die Bass reflex Öffnungen sichtbar ist. Wenn dieses Flackern jedoch häufig auftritt, wird zuviel Leistung an die Lautsprecher abgegeben und die Leistungspegel müssen zurückgenommen werden.

DuraFlex Oberfläche

Die DuraFlex-Oberfläche des Lautsprechers der MP400-Serie ist eine der robustesten Beschichtungen, die Lautsprecher aufweisen können. Alle Lautsprecheroberflächen können jedoch Beschädigungen erleiden. Sollte die DuraFlex-Oberfläche repariert werden müssen, ist von JBL Professional Parts ein Reparatursatz (Bestellnummer 16677) erhältlich.

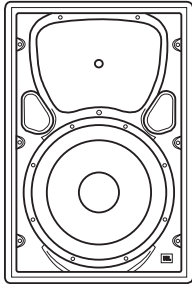
SonicGuard

Certains modèles de la série MP_{PRO} 400 sont dotés de la protection du moteur de hautes fréquences SonicGuard, de JBL. Celle-ci protège les moteurs de compression en acheminant l'excédent de courant vers des ampoules spéciales. Au cours du fonctionnement normal, un bref papillotement de ces ampoules, visible par les ports, peut survenir de temps en temps. Si ce papillotement se produit régulièrement, cela indique que le courant envoyé vers les haut-parleurs est excessif. Il convient alors de réduire les niveaux de performance.

Fini DuraFlex

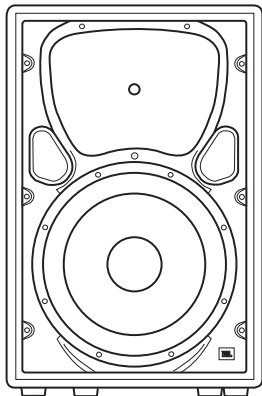
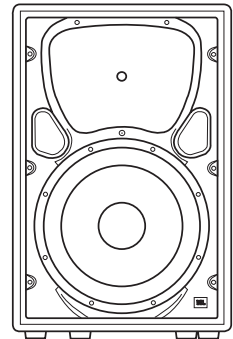
La finition DuraFlex utilisée sur les haut-parleurs de la gamme MP400 est l'une des plus résistantes jamais appliquées sur un haut-parleur. Toutefois, toutes les finitions sont susceptibles d'être endommagées. Au cas où la finition DuraFlex nécessiterait des réparations, vous pouvez vous procurer un kit de retouche (Réf. 16677) auprès du service des pièces détachées de JBL Professional. niveaux de performance.

MPRO 400 SERIES MODELS



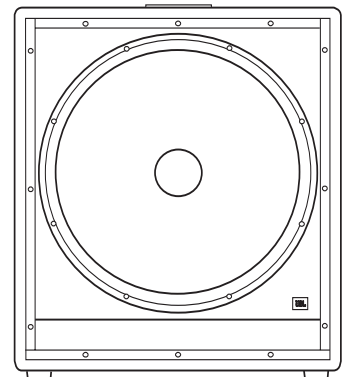
MP410 - 10 , two-way, bass-reflex
Main PA for speech, vocals and instrument reinforcement. A great choice as a satellite over the MP418S or MP418SP for dance music and DJ use. Get professional quality and performance from this compact speaker enclosure.

MP412 - 12 , two-way, bass-reflex
Main PA for speech, vocals and instrument reinforcement. A great choice as a satellite over the MP418S or MP418SP for dance music and DJ use. "Multi-angle" enclosure permits use for FOH (front of house) or stage monitor applications.



MP415 - 15 , two-way, bass-reflex
Main PA for live performance, vocals and instrument reinforcement. A great choice as a satellite over the MP418S or MP418SP for dance music and DJ use. "Multi-angle" enclosure permits use for FOH (front of house) or stage monitor applications.

MP418S - 18 , compact subwoofer
Add low-frequency power and extension to your performance. Extraordinary, powerful bass from this compact, highly-transportable sub. The MP418S features VGC™ (Vented Gap Cooling), an exclusive JBL technology that greatly reduces loss of output resulting from power compression.



SPECIFICATIONS

	MP410	MP412	MP415	MP418S
System Type:	10", 2-way, bass-reflex	12", 2-way, bass-reflex	15", 2-way, bass-reflex	18", subwoofer bass-reflex enclosure
Frequency Range (-10 dB):	50 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	44 Hz - 20 kHz	36 Hz - 300 Hz
Frequency Response (±3 dB):	62 Hz - 14 kHz	67 Hz - 20 kHz	57 Hz - 20 kHz	40 Hz - 300 Hz
Crossover Frequency:	2,000 Hz SonicGuard™ HF driver protection	1,800 Hz SonicGuard™ HF driver protection	1,500 Hz SonicGuard™ HF driver protection	N/A
Nominal Dispersion:	70° x 70°	70° x 70°	70° x 70°	N/A
Dimensions (H x W x D):	508 mm x 338 mm x 299 mm (20.0 in x 13.3 in x 11.8 in)	605 mm x 396 mm x 344 mm (23.9 in x 15.6 in x 13.6 in)	716 mm x 461 mm x 383 mm (28.3 in x 18.2 in x 15.1 in)	617 mm x 538 mm x 598 mm (24.3 in x 21.2 in x 23.6 in)
Net Weight:	15.4 kg (34 lbs.)	21.4 kg (47 lbs.)	26.8 kg (59 lbs.)	29 kg (64 lbs.)
LF Driver:	1 x JBL 127H-4	1 x JBL 2023H	1 x JBL 2033H	1 x JBL 2241G
HF Driver:	1 x JBL 2412	1 x JBL 2406H	1 x JBL 2406H	N/A
Sensitivity (1w/1m):	94 dB SPL	99 dB SPL	99 dB SPL	101 dB SPL ²
Nominal Impedance:	8 ohms	8 ohms	8 ohms	4 ohms
Rated Maximum SPL:	125 dB peak, @1 m (3.3 ft)	130 dB peak, @1 m (3.3 ft)	130 dB peak, @1 m (3.3 ft)	135 dB peak, @1 m (3.3 ft)
Power Capacity ¹ :	300 watts	350 watts	350 watts	600 watts
Peak Power Capacity ¹ :	1,200 watts	1,400 watts	1,400 watts	2,400 watts
Input Connectors:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2) 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2) 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2); factory wired for pins 1± operation, user configurable for 2± operation
Included Accessories:	User Guide	User Guide	User Guide	User Guide

¹ "Power Capacity" and "Peak Power Capacity" ratings are based on the average and peak power handling capacity of product samples subjected to a 100 hour power test of the system design using IEC filtered random noise with a crest factor of 6 dB.

² Half-space performance

Las Especificaciones

	MP410	MP412	MP415	MP418S
Tipo de sistema:	10 pulgadas, bidireccional, reflector de bajos	12 pulgadas, bidireccional reflector de bajos	15 pulgadas, bidireccional reflector de bajos	Altavoz de graves de 18 pulgadas; caja con reflector de bajos
Gama de frecuencias (-10 dB):	50 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	44 Hz - 20 kHz	36 Hz - 300 Hz
Respuesta de frecuencia (±3 dB):	62 Hz - 14 kHz	67 Hz - 20 kHz	57 Hz - 20 kHz	40 Hz - 300 Hz
Frecuencia divisora:	2,000 Hz; protección SonicGuard, de motor de compresión de alta frecuencia	1,800 Hz; protección SonicGuard, de motor de compresión de alta frecuencia	1,500 Hz; protección SonicGuard, de motor de compresión de alta frecuencia	No corresponde
Dispersión nominal:	70° x 70°	70° x 70°	70° x 70°	No corresponde
Dimensiones : (altura x anchura x profundidad)	508 x 338 x 299 mm (20,0 x 13,3 x 11,8 pulgadas)	605 x 396 x 344 mm (23,9 x 15,6 x 13,6 pulgadas)	719 x 461 x 383 mm (28,3 x 18,2 x 15,1 pulgadas)	617 x 538 x 598 mm (24,3 x 21,2 x 23,6 pulgadas)
Peso neto:	15,4 kg (34 libras)	21,4 kg (47 libras)	26,8 kg (59 libras)	29 kg (64 libras)
Motor de compresión de baja frecuencia:	1 x JBL 127H-4	1 x JBL 2023H	1 x JBL 2033H	1 x JBL 2241G
Motor de compresión de alta frecuencia:	1 x JBL 2412	1 x JBL 2406H	1 x JBL 2406H	No corresponde
Sensibilidad (1w/1m):	SPL 94 dB	SPL 99 dB	SPL 99 dB	SPL 101 dB
Impedancia nominal:	8 ohmios	8 ohmios	8 ohmios	4 ohmios
SPL máximo nominal:	125 dB pico, a 1 m (3,3 pies)	130 dB pico, a 1 m (3,3 pies)	130 dB pico, a 1 m (3,3 pies)	135 dB pico, a 1 m (3,3 pies)
Capacidad de potencia: ¹	300 vatios	350 vatios	350 vatios	600 vatios
Capacidad de potencia pico: ¹	1,200 vatios	1,400 vatios	1,400 vatios	2,400
Conectores de entrada:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" paralelo	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" paralelo	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" paralelo	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2). Cableado en fábrica para funcionamiento con clavijas 1±; configurable por el usuario para funcionamiento con 2±
Accesorios incluidos:	Guía del usuario	Guía del usuario	Guía del usuario	Guía del usuario

¹ Las especificaciones de "capacidad de potencia" y "capacidad de potencia pico" se basan en las capacidades media y pico de manejo de potencia de muestras de productos sometidos a pruebas de potencia durante 100 horas, en las cuales se evaluó el diseño del sistema utilizando ruido aleatorio filtrado IEC y un factor de cresta de 6.

Technische Daten

	MP410	MP412	MP415	MP418S
Systemtyp:	10 Zoll, Zweiwege, Bassreflex	12 Zoll, Zweiwege, Bassreflex	15 Zoll, Zweiwege, Bassreflex	18-Zoll-Subwoofer, Bassreflex -Gehäuse
Frequenzbereich (-10 dB):	50 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	70 Hz - 20 kHz	36 Hz - 300 Hz
Frequenzgang (±3 dB):	62 Hz - 14 kHz	67 Hz - 20 kHz	90 Hz - 14 kHz	40 Hz - 300 Hz
Überschneidungsfrequenz:	2,000 Hz; SonicGuard, HF Treiberschutz	1,800 Hz; SonicGuard, HF Treiberschutz	1,500 Hz; SonicGuard, HF Treiberschutz	N/Z
Neundispersion:	70° x 70°	70° x 70°	70° x 70°	N/Z
Abmessungen (H x B x T):	508 x 338 x 299 mm	605 x 396 x 344 mm	719 x 461 x 383 mm	617 x 538 x 598 mm
Nettogewicht:	15,4 kg	21,4 kg	26,8 kg	29 kg
NF-Treiber:	1 x JBL 127H-4	1 x JBL 2023H	1 x JBL 2033H	1 x JBL 2241G
HF-Treiber:	1 x JBL 2412	1 x JBL 2406H	1 x JBL 2406H	N/Z
Empfindlichkeit (1w/1m):	94 dB Kenn Schalldruckpegel	99 dB Kenn Schalldruckpegel	99 dB Kenn Schalldruckpegel	101 dB Kenn Schalldruckpegel
Nennimpedanz:	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	4 Ohm
Max. Nennschalldruckpegel:	125 dB Spitze bei 1 m	130 dB Spitze bei 1 m	130 dB Spitze bei 1 m	135 dB Spitze bei 1 m
Leistungskapazität ¹ :	300 W	350 W	350 W	600 W
Spitzenleistungskapazität ¹ :	1,200 W	1,400 W	1,400 W	2,400 W
Eingangsteckverbinder:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallel	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2); ab Werk verdrahtet für Betrieb mit Polen 1±, benutzerkonfigurierbar für Betrieb mit Polen 2±
Enthaltenes Zubehör:	Benutzerhandbuch	Benutzerhandbuch	Benutzerhandbuch	Benutzerhandbuch

¹ Die Nennwerte für „Leistungskapazität“ und „Spitzenleistungskapazität“ basieren auf der durchschnittlichen und höchsten Leistungsaufnahmefähigkeit von Produktmustern, die einem 100 Stunden langen Systemleistungstest unterzogen wurden; dazu wurde IEC-gefiltertes Rauschen mit einem Spitzenfaktor von 6 dB verwendet.

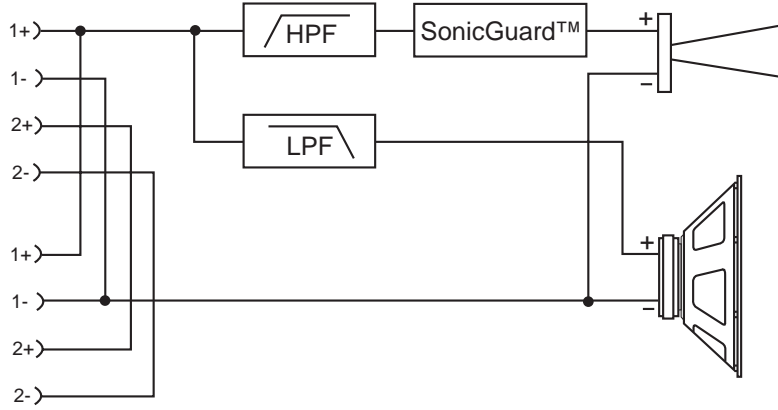
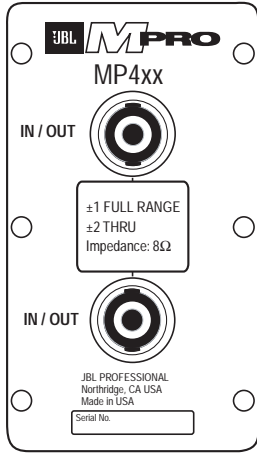
Spécifications

	MP410	MP412	MP415	MP418S
Type de système :	254 mm (10 po.), deux voies, bass-reflex	305 mm (12 po.), deux voies, bass-reflex	381 mm (15 po.), deux voies, bass-reflex	Haut-parleur d'extrêmes graves de 457 mm (18 po.), enceinte bass-reflex
Gamme de fréquences (-10 dB) :	50 Hz à 20 kHz	50 Hz à 20 kHz	44 Hz à 20 kHz	36 Hz à 300 Hz
Réponse en fréquence (±3 dB) :	62 Hz à 14 kHz	67 Hz à 20 kHz	57 Hz à 20 kHz	40 Hz à 300 Hz
Fréquence de répartition :	2,000 Hz ; protection du moteur de hautes fréquences SonicGuard,	1,800 Hz ; protection du moteur de hautes fréquences SonicGuard,	1,500 Hz ; protection du moteur de hautes fréquences SonicGuard,	s/o
Dispersion nominale :	70° x 70°	70° x 70°	70° x 70°	s/o
Dimensions (H x L x P) :	508 x 338 x 299 mm (20 x 13,3 x 11,8 po.)	605 x 396 x 344 mm (23,9 x 15,6 x 13,6 po.)	719 x 461 x 383 mm (28,3 x 18,2 x 15,1 po.)	617 x 538 x 598 mm (24,3 x 21,2 x 23,6 po.)
Poids net :	15,4 kg (34 liv.)	21,4 kg (59 liv.)	26,8 kg (59 liv.)	29 kg (64 liv.)
Moteur de basses fréquences :	1 x JBL 127H-4	1 x JBL 2023H	1 x JBL 2033H	1 x JBL 2241G
Moteur de hautes fréquences :	1 x JBL 2412	1 x JBL 2406H	1 x JBL 2406H	s/o
Sensibilité (1w/1m) :	94 dB NPA	99 dB NPA	99 dB NPA	101 dB NPA
Impédance nominale :	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	4 Ohms
NPA maximal nominal :	125 dB crête à 1 m (3,3 pi.)	130 dB crête à 1 m (3,3 pi.)	130 dB crête à 1 m (3,3 pi.)	135 dB crête à 1 m (3,3 pi.)
Puissance moyenne ¹ :	300 W	350 W	350 W	600 W
Puissance de crête ¹ :	1,200 W	1,400 W	1,400 W	2,400 W
Connecteurs d'entrée :	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallèles	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallèles	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2), 1/4" parallèles	Neutrik® Speakon® NL-4 (x2) ; réglés en usine pour un fonctionnement avec broches 1±, réglables par l'utilisateur pour un fonctionnement avec broches 2±
Accessoires fournis :	Guide d'utilisation	Guide d'utilisation	Guide d'utilisation	Guide d'utilisation

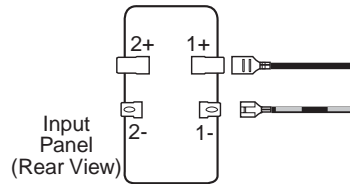
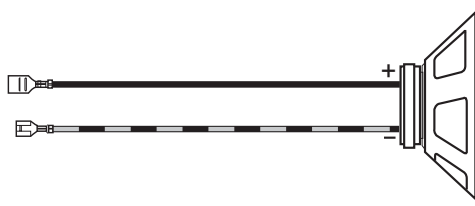
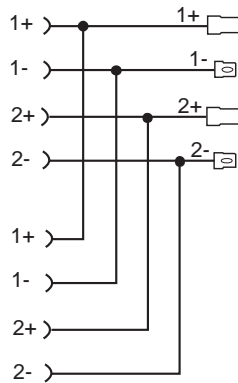
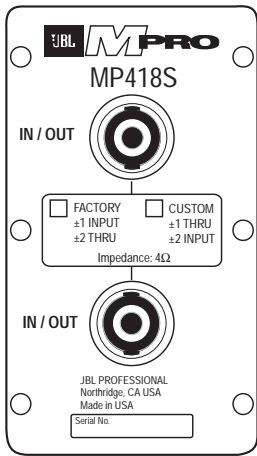
¹ Les valeurs nominales « Puissance moyenne » et « Puissance de crête » sont basées sur la capacité de traitement de la puissance moyenne et en crête d'échantillons de produits soumis à un test de puissance de 100 heures de la conception du système comprenant du bruit aléatoire filtré conforme CEI avec un facteur de crête de 6 dB.

MPRO 400 SERIES BLOCK DIAGRAMS

MP410 , MP412 , MP415

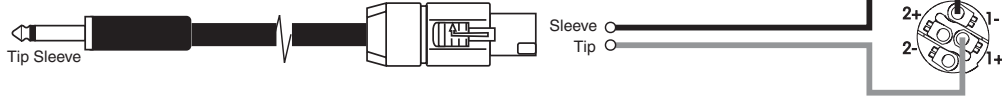


MP418S

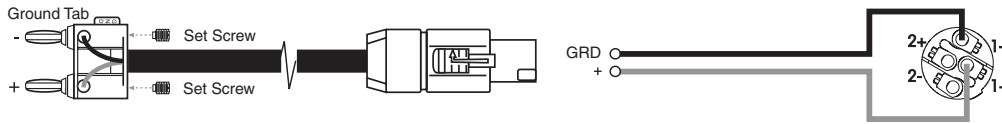


SPEAKER CABLES

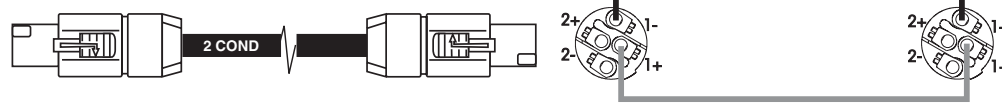
1/4" Phone to NL-4



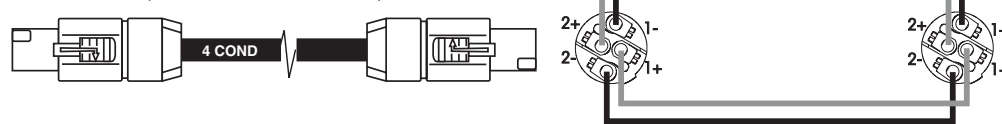
Dual Banana to NL-4



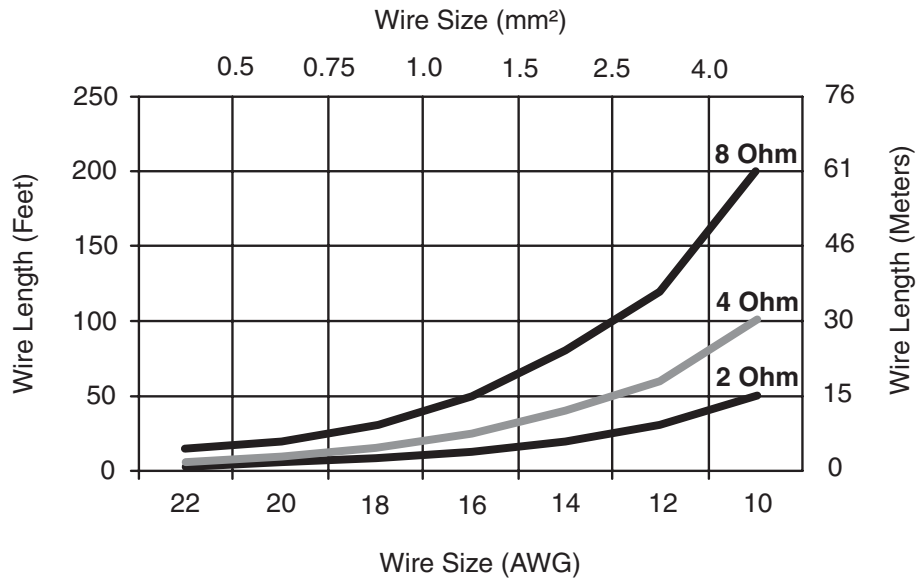
NL-4 to NL-4 (with 2-conductor cable)



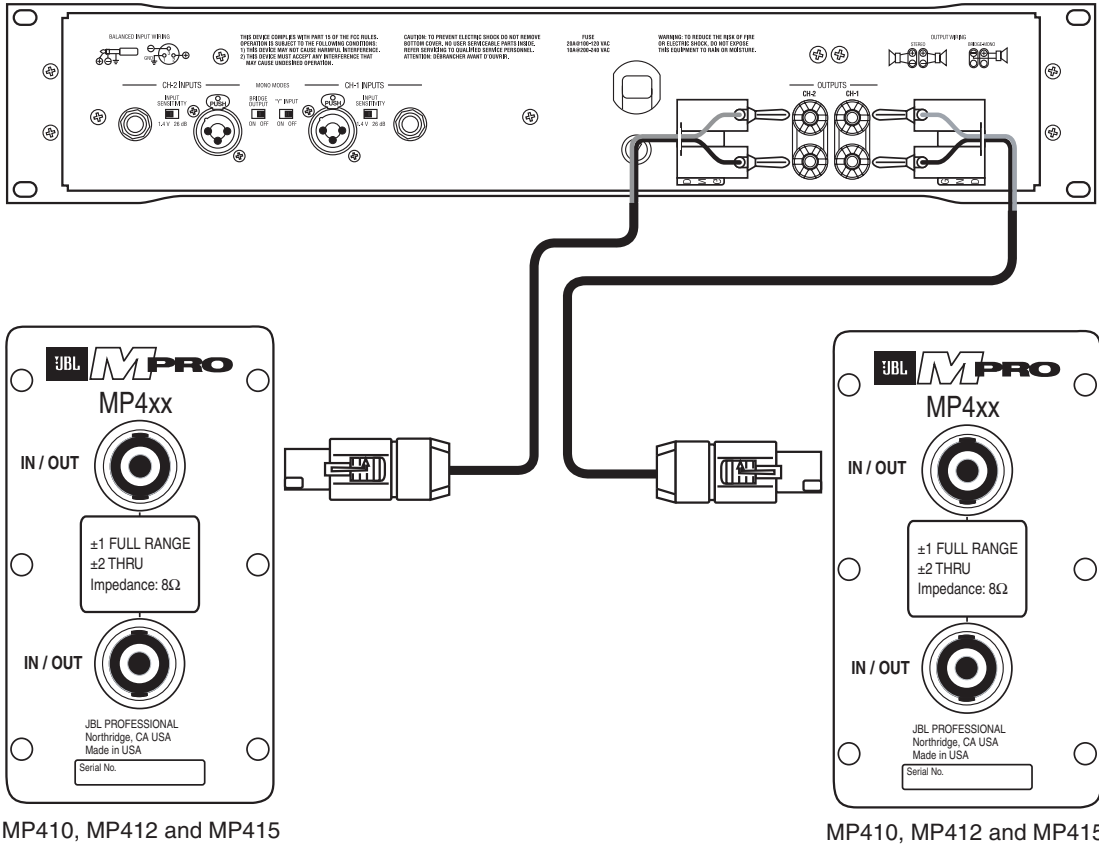
NL-4 to NL-4 (with 4-conductor cable)



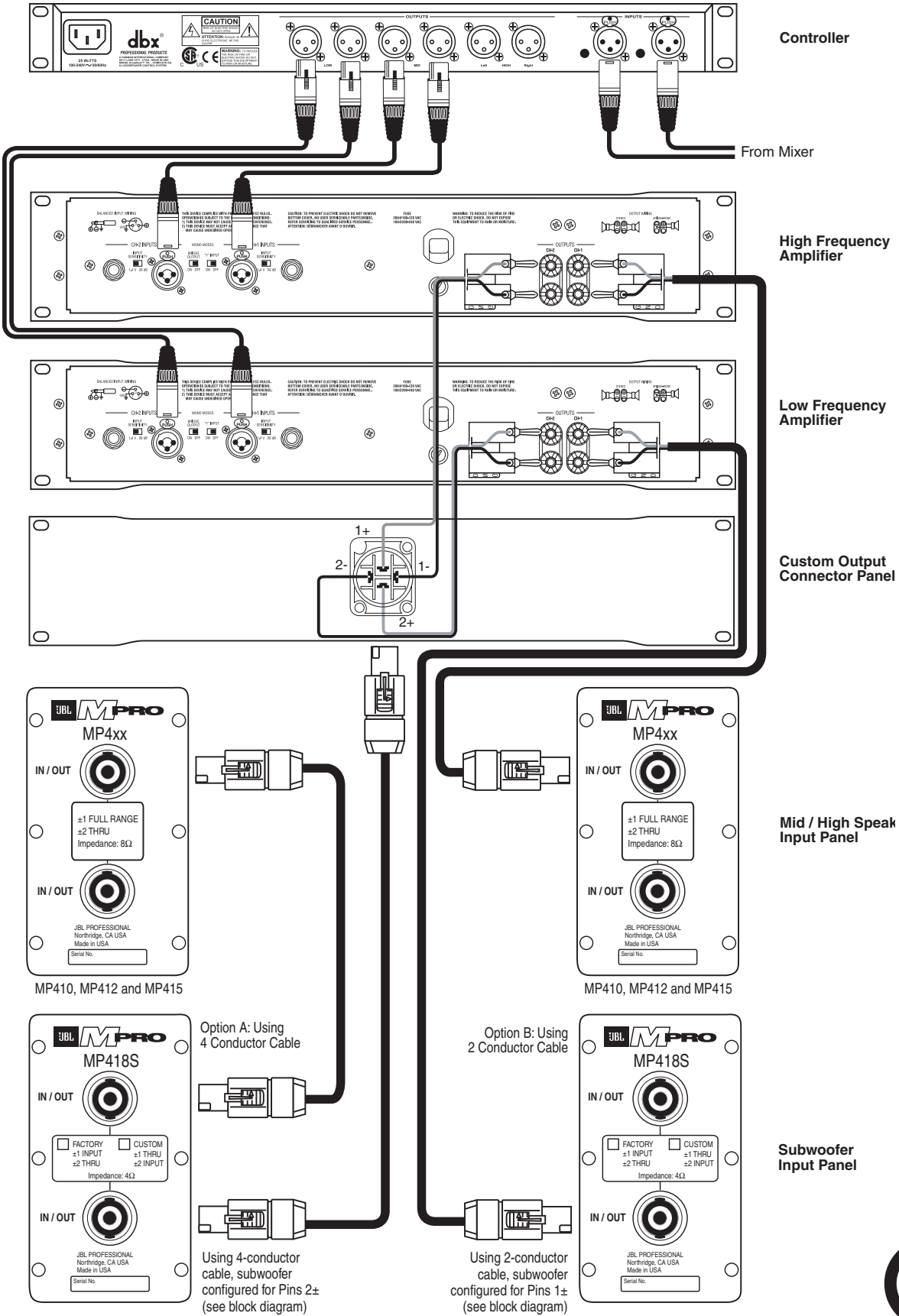
Minimum Wire Size for 0.5 dB Loss



BASIC CONFIGURATION



BI-AMP CONFIGURATION



JBL WARRANTY AND CONTACTS

Who Is Protected by This Warranty?

Your JBL Warranty protects the original owner and all subsequent owners so long as: A.) Your JBL product has been purchased in the Continental United States, Hawaii or Alaska. (This Warranty does not apply to JBL products purchased elsewhere except for purchases by military outlets. Other purchasers should contact the local JBL distributor for warranty information.); and B.) The original dated bill of sale is presented whenever warranty service is required. The JBL Limited Warranty on professional loudspeaker products (except for enclosures) remains in effect for five years from the date of the first consumer purchase. JBL amplifiers are warranted for three years from the date of original purchase. Enclosures and all other JBL products are warranted for two years from the date of original purchase.

What does the JBL Warranty cover?

Except as specified below, your JBL Warranty covers all defects in material and workmanship. The following are not covered: Damage caused by accident, misuse, abuse, product modification or neglect; damage occurring during shipment; damage resulting from failure to follow instructions contained in your Instruction Manual; damage resulting from the performance of repairs by someone not authorized by JBL; claims based upon any misrepresentations by the seller; any JBL product on which the serial number has been defaced, modified or removed.

Who Pays for What?

JBL will pay all labor and material expenses for all repairs covered by this warranty. Please be sure to save the original shipping cartons because a charge will be made if replacement cartons are requested. Payment of shipping charges is discussed in the next section of this warranty.

How to Obtain Warranty Performance?

If your JBL product ever needs service, write or telephone us at JBL Incorporated (Attn: Customer Service Department), 8500 Balboa Boulevard, PO. Box 2200, Northridge, California 91329 (818/893-8411). We may direct you to an authorized JBL Service Agency or ask you to send your unit to the factory for repair. Either way, you'll need to present the original bill of sale to establish the date of purchase. Please do not ship your JBL product to the factory without prior authorization. If transportation of your JBL product presents any unusual difficulties, please advise us and we may make special arrangements with you. Otherwise, you are responsible for transporting your product for repair or arranging for its transportation and for payment of any initial shipping charges. However, we will pay the return shipping charges if repairs are covered by the warranty.

Contact Information

Mailing Address:

JBL Professional
8500 Balboa Blvd.
Northridge, CA 91329

Shipping Address:

JBL Professional
8370 Balboa Blvd., Dock D
Northridge, CA 91329

Customer Service:

Monday through Friday
8:00am - 5:00pm
Pacific Coast Time In the U.S.A.
(800) 8JBLPRO (800.852.5776)
www.jblproservice.com

On the World Wide Web:

www.jblpro.com

Outside the USA:

Contact the JBL Professional Distributor in your area. A complete list of JBL Professional international distributors is provided at our U.S.A. website - www.jblpro.com

Customer Registration:

Register online at www.jblpro.com/registration



H A Harman International Company